



2006

جهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعي العظيم

تقرير اللجنة الشعبية لجهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعي العظيم

وأجهزة استثمار مياهه (للعام 1374 و . ر)

الكانون 2006 م

تقرير اللجنة الشعبية لجهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعى العظيم وأجهزة استثمار مياهه للعام 1374و.ر

الكانون 2006 م

مقدمة

يحتوى التقرير على العناصر الأساسية الآتية-:

1- ردود جهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعى العظيم على ملاحظات المؤتمرات الشعبية الأساسية عن التقرير السنوى لجهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعى العظيم وأجهزة استثمار مياهه للعام 1373 و.ر بدور إنعقادها السنوى للعام 1373 و.ر.

2- تقرير جهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعى العظيم عن ما تم إنجازه من أعمال خلال العام 1374 و.ر.

3- تقرير أجهزة استثمار مياه مشروع النهر الصناعى العظيم عن ما تم إنجازه من أعمال خلال العام 1374 و.ر.

1- ردود جهاز تنفيذ و إدارة مشروع النهر الصناعي العظيم على ما ورد من ملاحظات من المؤتمرات الشعبية الأساسية عن التقرير السنوي للجهاز للعام 1373 و.ر . فى دور انعقادها السنوي للعام 1373و.ر

الملاحظة الأولى:

الأخذ بتوجيهات الأخ: قائد الثورة بشأن اعتماد الجهاز على إيراداته الذاتية كلما أمكن ذلك :

أوضحت المذكرة المعروضة والمقرة من المؤتمرات الشعبية الأساسية بإنشاء المشروع الجدوى الاقتصادية له ، وقد بنيت هذه الجدوى على أن يكون سعر المتر المكعب من المياه المنتج والمنقول إلى مناطق الاستهلاك أرخص من البدائل المتاحة الأخرى ، وهذا ما أكدته الدراسات الأخيرة لمخزون المياه ونوعيتها التى يقوم عليها المشروع ، إذ ستبلغ التكلفة الإجمالية لتنفيذ جميع مراحل المشروع مبلغ يقدر بحوالي (12) مليار دينار تقريباً لينتج (113) مليار متر مكعب من المياه وبالتالي فإن اقتصاديات المشروع فى الوقت الحاضر هى كالتالي:-

التكلفة الكلية لإنتاج و نقل المتر المكعب تبلغ 188 درهم مقسمة كالتالي:

- (106) درهم تكاليف استثمارية
- (82) درهم تكاليف تشغيل و صيانة.

وحرص الجهاز منذ صدور التوجيهات على وضعها موضع التنفيذ من خلال الاعتماد على الموارد الذاتية للمشروع والتي تمثلت فى إيرادات بيع مياه المشروع لتغطية النفقات التسيرية ونفقات التشغيل والصيانة ، ومن

المتوقع ان تبلغ كمية المياه المتوقع إنتاجها (2,100) مليار متر مكعب سنوياً بعد استكمال جميع منظومات المشروع ، مما سيوفر عائداً سنوياً مقداره (172) مليون دينار وسيكون هذا العائد كافياً لتغطية النفقات التسيرية ونفقات التشغيل والصيانة ، مع العلم بأن التكلفة الاستثمارية لإنشاء المشروع قد ساهم فى تمويلها كل المواطنيين الليبيين من خلال الرسوم المختلفة والتى تم تحصيلها خلال فترة التنفيذ وتم إحتساب تكلفة إنتاج ونقل المتر المكعب من المياه لغرض تسعير المياه على عدم إحتساب التكلفة الإستثمارية بإعتبارها تكلفة غارقة ، وقد تم احتساب سعر بيع المياه بقيمة (82) درهم لكل متر مكعب على أساس تغطية نفقات التشغيل والصيانة والتسيير اللازمة للمحافظة على إستمرارية تشغيل منظومات المشروع ، بالإضافة إلى ذلك وعند الانتهاء من تنفيذ مشاريع إستثمار مياه مشروع النهر الصناعى العظيم ومن خلال إقحام مستثمرين فى مجال الاستفادة من المتاح من الأراضي الزراعية سيحقق عائد إضافياً لإيرادات المشروع حيث يتوقع أن يبلغ صافى عائد الاستثمار السنوى للمشاريع الجارى استثمارها (11,700,000) دينار مما سيكون مورداً ذاتياً إضافياً سيساهم فى تغطية نفقات التشغيل والصيانة لأجهزة الاستثمار.

الملاحظة الثانية:

التأكيد على سرعة استكمال مراحل مشروع النهر الصناعي العظيم مع ربطه بجميع المناطق للاستفادة من مياهه في الزراعة والشرب والقضاء على خطر التصحر الذي يهدد الأراضي الزراعية.

يتم تنفيذ مراحل مشروع النهر الصناعي العظيم وفق برامج زمنية تعتمد على توفر التدفق النقدي ووجود أدوات التنفيذ القادرة.

أما فيما يخص ربط خطوط نقل مياه المشروع مع جميع المناطق للاستفادة من مياهه فنشير بأن خطوط النقل لمنظومة السرير - سرت / تازربو - بنغازي تغطي احتياجات المدن والتجمعات السكانية من بنغازي شرقاً إلى سرت غرباً و من تازربو جنوباً إلى اجدابيا شمالاً.

و خطوط نقل المياه لمنظومة الحساونة / سهل الجفارة تغطي احتياجات المدن والتجمعات السكانية الواقعة من تاورغاء شرقاً إلى بئر ترفاس غرباً ومن الحساونة جنوباً إلى طرابلس شمالاً.

و خطوط نقل مياه غدامس والمخصصة للشرب منها تغطي احتياجات التجمعات السكانية والمدن من غدامس جنوباً إلى زواره شمالاً ومن الزاوية شرقاً إلى أبوكماش غرباً.

و خطوط نقل مياه الجغبوب (تحت التعاقد) المخصصة للشرب فهي تغطي احتياجات التجمعات السكنية من خليج البمبة غرباً إلى امساعد شرقاً ومن الجغبوب جنوباً إلى طبرق شمالاً.

كما قام الجهاز بإعداد دراسة عن أوجه استغلال مياهه وانتهت الدراسة بتخصيص 60 % من المياه المنتجة للأغراض الزراعية و 40 % لأغراض الاستهلاك الحضري مما ستكون كافية لتزويد التجمعات السكنية التى تمر بها خطوط نقل المياه و تزويد المناطق الزراعية المعتمدة باحتياجاتها من المياه.

<u>الملاحظة الثالثة :</u>

الاستمرار في تأهيل وتدريب العناصر الوطنية العاملة فى هذا المشروع ، وتشغيل أعداد أخرى بالتنسيق مع اللجنة الشعبية العامة للقوى العاملة

يتم تشغيل وصيانة منظومتى المشروع الأولى والثانية بعمالة وطنية وبنسبة 100% تم تدريبها وتأهيلها من خلال برامج تدريبية تخصصية ..

وفيما يتعلق بتشغيل أعداد إضافية أخرى من الليبيين بالجهاز فإن اقتصاديات التشغيل تحتم على الجهاز الالتزام بملاكات وظيفية محددة دون التوسع بتشغيل عمالة إضافية خارج ملاكاته ..

وتنقسم العمالة التى تستخدمها أدوات التنفيذ بالمشروع إلى شقين:-

أولاً أدوات تنفيذ تابعة للجهاز وتتمثل فى الآتى :-

- شركة النهر للمقاولات والخدمات الفنية وتبلغ العمالة الوطنية بها نسبة 100%.
- شركة النهر لتصنيع الأنابيب والإنشاء تبلغ العمالة الوطنية بها نسبة 60%.
- شركة براون اند روت شمال أفريقيا تبلغ العمالة الوطنية بها نسبة 77.4%.
- الشركة الليبية الكندية للحفر المحدودة تبلغ العمالة الوطنية بها نسبة 50%.
- شركة جانى للحفر تبلغ العمالة الوطنية بها نسبة 50%.

ثانيا أدوات التنفيذ الأجنبية:

يقوم الجهاز بالتنسيق مع اللجنة الشعبية العامة للقوى العاملة والتدريب والتشغيل بإحلال العمالة الوطنية تدريجياً محل العمالة الأجنبية بالشركات التى تقوم بأعمال التنفيذ بالمشروع حيث تم تمكين عدد 1986 مستخدم وطنى للعمل بهذه الشركات.

الملاحظة الرابعة:

العمل على تخفيض مصروفات المشروع التسييرية والتوسع في المشروعات الاستثمارية:

إن نفقات المشروع للتشغيل والصيانة والتسيير هى فى حدود ما نسبته فى المتوسط 3.5% من إجمالى إنفاق المشروع وهى نسبة حرص الجهاز بالعمل على المحافظة عليها لأنها تمثل نسبة معقولة وعملية وفى حدود ما هو متعارف عليه.

أما فيما يتعلق فى التوسع بالمشروعات الاستثمارية فقد نهجت أجهزة استثمار المياه البرامج التالية :-

أولاً جهاز إستثمار مياه سهل بنغازى

تتمثل اوجه الإستثمار الزراعي فى نمطين من المزارع-:

المزارع الصغيرة :-

أ) مزارع جديدة

تم تنفيذ مشروع المزارع الصغيرة بمنطقة الخضراء - سلوق بعدد (609) مزرعة سلم منها (350) مزرعة للمنتفعين ، حيث يلاحظ تدنى استغلال هذه المزارع من قبل المنتفعين وامتناعهم عن سداد قيمة أقساط المزارع ومقابل استهلاك المياه.

ب) مزارع قائمة

سيتم تزويد عدد (1000) مزرعة بمياه النهر الصناعي العظيم بمشروع سهل بنغازى (الممتد من سيدي خليفة إلى الدرسية) وغوط السلطان والرجمة.

المزارع الكبيرة :-

تم التعاقد على تنفيذ المشروع على مساحة (14) الف هكتار وسيتم الانتهاء من تنفيذ المشروع خلال العام (2008) مسيحى ، وبالنظر إلى الحالة

الأكثر احتمالا بدراسة الجدوى الاقتصادية فإن المشروع عند اكتمال مراحله سيحقق حوالي 130,000 طن من الحبوب والإعلاف سنوياً متمثلة فى حوالى 70,000 طن من القمح والشعير وحوالى 60,000 طن من الذرة وحوالى 2,500,000 بالة من التبن وسيحقق صافى عائد سنوى (بعد خصم قيمة المياه والمصروفات التشغيلية وأقساط الإهلاك للبنود الرأسمالية) بحوالي 5,000,000 ديناراً للجهاز.

ثانياً جهاز استثمار المنطقة الوسطى

تم توصيل المياه للمزارع الصغيرة القائمة والجديدة والمزارع الكبيرة وفيما يلى بيان بهذه المزارع ..

المزارع الصغيرة

تم تزويد عدد 2747 من إجمالى 4558 مزرعة قائمة وجديدة بمياه المشروع حيث يلاحظ تدنى استغلال هذه المزارع من قبل المنتفعين وامتناعهم عن سداد قيمة أقساط المزارع ومقابل استهلاك المياه.

المزارع الكبيرة

أجريت دراسة الجدوى الإقتصادية لمشروع المزارع الكبيرة والبالغ مساحتها 5400 هكتار لإنتاج 21,700 طن من القمح و 18,000 طن من الذرة الصفراء و 2,000 طن من البقوليات و 1,500 طن من عباد الشمس وسيحقق المشروع صافى عائد سنوى (بعد خصم قيمة المياه والمصروفات التشغيلية وأقساط الإهلاك للبنود الرأسمالية) بحوالى 2,400,000 ديناراً .

ثالثاً جهاز إستثمار الحساونة- سهل الجفارة.

بدأ العمل على تزويد المزارع القائمة بالمياه و فق الآتى :
جارى العمل على تزويد 17,896 مزرعة بـالمياه منها حـوالى 15000 مزرعة بالشريط الساحـلى حـيث شـرع فى تنفيذ وصلة التغذية وخزانات توزيع المياه .

- كما بـدء العمل بـتزويد عدد 1400 مزرعة بمشـروعى طمينة الكراريم والدافنية - نعيمة .
- تم الإنتهاء من تزويد 543 مزرعة بمياه المشروع بكل من سيدى السائح والقره بوللى ومن المتوقـع الإنتهاء من تزويد بقية المزارع بالقره بوللى لعدد 953 مزرعة مع نهاية شهر الماء 2007 م .

المزارع الكبيرة:

أجريت دراسة الجدوى الاقتصادية للمشاريع الإنتاجية و البالغ مساحتها 8550 هكتار لإنتاج 28,000 طن من القـمح و الشـعير و 17,000 طن من الذرة الصفراء و 2,700 طن من البقـوليات و3,700 طن من عباد الشـمس و1,000 طن من زيت الزيتون و 900 طن من الفاكهة و سيحقق المشـروع صافى عائد سنوى (بـعد خصم قيمة المياه و المصروفات التشغيلية و أقساط الإهلاك للبنود الرأسمالية) بحوالى 4,100,000 ديناراً .

الملاحظة الخامسة :

العمل على توفير مصادر بديلة لمياه الشرب بإنشاء محطات تحلية بالشعبيات الواقعة على الساحل لمواجهة أى نقص فى المياه ، والعمل على الاستفادة من مياه النهر الصناعى العظيم .

لا تخص هذه الملاحظة جهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعى العظيم وأجهزة استثمار مياهه إلا فيما يتعلق بالإستفادة من مياهه وهو ما أوضحناه سابقاً ..

2- تقرير جهاز تنفيذ وإدارة مشروع النهر الصناعى العظيم ..

تركزت أعمال مشروع النهر الصناعى العظيم فى الأتى :

- حفر آبار لإنتاج المياه حيث تم الانتهاء من حفر عدد (713) بئر إنتاجى وعدد (167) بئر استكشافى ومراقبة موزعة على مناطق حقول آبار السرير ، تازربو والحساونة منها عدد (14) بئر استكشافى ومراقبة جنوب الجغبوب، وعدد (32) بئر استكشافى ومراقبة بحوض الكفرة ، كما يجرى حالياً حفر عدد (106) بئراً إنتاجياً و(16) بئر مراقبة بحوض غدامس ..
- إنشاء منظومات من الأنابيب الخرسانية والحديد المطيل لتجميع المياه من حقول الآبار ونقلها إلى مناطق الاستهلاك حيث بلغ إجمالى ما نفذ منها حتى الآن (4190) كم ، وتم التعاقد على تنفيذ (1500) كم .
- العمل على زيادة إنتاج المياه بحقول الآبار بالمنظومتين لتغطية الإحتياجات الفعلية حيث بلغت كميات المياه المنتجة خلال العام 2006م (حتى نهاية شهر الكانون 422.996.617) متراً مكعباً ، وبذلك تصل كميات المياه المنتجة منذ بداية ضخ المياه بشهر الفاتح 1993م حتى نهاية شهر الكانون 2006م (3.089.143.175) متر مكعب تم توزيعها على مناطق الاستهلاك المختلفة ..
- ربط المزارع المنجزة بمنظومات نقل المياه حيث تم ربط (4900) مزرعة، وتنفيذ مشاريع عن طريق الاستثمار المحلى والأجنبى المشترك حيث يجرى حالياً استثمار مساحة (5500) هكتار والبدء فى الإجراءات لاستثمار بقية المساحات المستهدفة بكل من سهل بنغازى والمنطقة الوسطى وسهل الجفارة المقدرة بحوالى (20,000) هكتار ..

ويستعرض التقرير معدلات تنفيذ أعمال مشروع النهر الصناعى العظيم خلال الفترة من 2006.01.01 م إلى 2006.12.31 م ..

2.1 - منظومة السرير ـ سرت / تازربو ـ بنغازى ـ (المرحلة الأولى)

بـلـغ أجمالى المياه التى تم إنتاجها خلال العام 2006 م (217.608.300) متراً مكعباً تم توزيعها من خلال (20) فتحة تغذية للشرب و(12) فتحة للزراعة و(16) فتحة للسقاية ..

كميات المياه المستهلكة خلال العام 2006 م

الشرب

المنطقة	كمية المياه المستهلكة (م 3)
بنغازى	72,637,000
إجدابيا	10,276,000
سرت	13,948,270
بن جواد	617,000
م . الهيأة	98,295
رأس لانوف	2,432,000
البريقة السكنية	3,348,192
قرية سلطان	304,000
خور اوقيدة	20,672
الزويتينة	456,000
مخيم شركة سرت	1,507,438
المحلات الغربية	2,400,000
قرية سلطان (م.و)	60,800
منطقة بشر	304,000
واحة أوجلة	831,600
واحة جالو	2,298,000
جهات أخرى	27,982

الزراعة

المنطقة	كمية المياه المستهلكة (م 3)
مزارع بنغازى	21,266,020
مزارع سرت	2,361,472
سلطان	3,040,000
الأودية الغربية	24,205,445
مشتل سرت	20,500
خزان سرت (ب)	2,966,661
وادى الحنيوة	1,824,000
النوفلية	9,728,000
الإجمالى	65,598,098

السقاية

المنطقة	كمية المياه المستهلكة (م 3)
خور اوقيدة	17,024
بشر	73,645
النوفلية	127,808
مسعودة	37,384
الأحمر	197,500
هراوة	214,380
الحنيوة	40,175
بوزاهية	223,550
العرقوب	106,400
الشيخية	40,862
أم الخنفس	76,000
مطراتين	76,000
أكحيلة	66,500
وادى العامرة	36,480
العقيلة	17,160
الإجمالى	1,350,868

- ويتم تشـــغيل المنظومة بـــالكامل بواســـطة العمالة الوطنية التى تم تأهيلها وتدريبها ..

تم الانتهاء من معظم الأعمال الرئيسية للمنظومة بما فى ذلك أعمال الحماية المهبطية على الخطوط الرئيسية للأنابيب الخرسانية ويتوقع الانتهاء من الأعمال المتبقية وفق الأتى :

1. (منظومة الاتصالات والتحكم بموقع حقل آبار تازربو) من المتوقع الانتهاء من تنفيذ الأعمال مع نهاية العام 2007م ..

2. وصلة الكفرة / تازربو : جارى تنفيذ الوصلة لإنتاج ونقل (1.6) مليون متر مكعب من المياه يومياً من حقل الكفرة إلى نقطة الوصل بمنظومة تازربو- بنغازى ..

3. شبكة مياه حقل الغريب - المرج : بناء على التكليف الصادر من اللجنة الشعبية العامة تم التعاقد مع شركة النهر لتصنيع الأنابيب والإنشاء وهى أحدى الشركات التابعة للجهاز بتجهيز عدد (14) بئراً بحقل الغريب وتنفيذ شبكات الربط اللازمة لنقل مياهه إلى مدينة المرج.

دراسة الأحواض الجوفية :

حقل آبار السرير :

أظهرت النتائج الأولية لدراسة الحوض الجوفى بمنطقة السرير من خلال دراسة وتحليل الخرائط الكنتورية لمنسوب سطح الماء بالحقل والتحليل الهيدروغرافى لآبار المراقبة منذ بداية الضخ عام 1992م وحتى نهاية شهر التمور 2006م أن أعلى قيمة للهبوط بالحقل وصلت إلى 5 متر فى الجزء الشمالى الشرقى منه والتى تعتبر معدلات جيدة ومناسبة وتتوافق مع معدلات الهبوط المتوقعة بالنموذج الرياضى المعد عام 1983م والتى تتراوح ما بين

31 إلى 37 متر بعد 50 عاماً .. وهذا يؤكد إن الحوض الجوفى بمنطقة السرير يحتوى على كميات وافرة من المياه العذبة .. كما إن جودة المياه بهذا الحقل مقارنة بكميات الضخ اليومية لم يلاحظ عليها أى تغير يذكر وأن متوسط مجموع الأملاح الكلية الذائبة مازالت فى معدلاتها الأصلية وهى أقل من 1000 جزء فى المليون ..

حقل آبار تازربو :

بدأ الإنتاج الفعلى للمياه من هذا الحقل خلال شهر الربيع للعام 2004م وتتم زيادة الإنتاج تدريجياً إلى أن وصلت الإنتاجية الحالية إلى حوالى 500,000 متر مكعب يومياً ..

جارى الاستمرار فى مراقبة ومتابعة سلوك الخزانات الجوفية بهذه المنطقة باستخدام المعلومات المتوفرة حالياً ، وجارى إعداد النموذج الرياضى الخاص بهذه المنطقة للاستعانة به فى أعمال المراقبة مستقبلاً ..

كما إن جودة المياه بهذا الحقل لم يلاحظ عليها أى تغيير يذكر وهى مازالت فى معدلاتها الأصلية حيث يتراوح مجموع الأملاح الذائبة مابين 200 - 250 جزء فى المليون ..

2.2 - منظومة الحساونة / سهل الجفارة (المرحلة الثانية)

بـــــــلغ أجمالى كمية المياه التى تم إنتاجها خلال العام 2006م (205,388,317) متراً مكعبـاً ليصل إجمالى كميات المياه المنتجة من حقـول المنظومة من بداية تشغيلها فى شهر هانيبال 1996م وحتى نـهاية شـهر الكانون 2006م .. (1,54,255,317) متراً مكعباً ، تم توزيعها من خلال (4) فتحــات للاستعمال الحـضرى وعدد (2) فتحـة للأغراض الزراعية و(29) خزاناً رعوياً وفتحة واحدة مخصصة لغرض الصناعة و فقاً للآتى :

ر.م	المنطقة	كمية المياه المستهلكة (م 3)
1	مدينة طرابلس	1,314,789,951
2	مدينة مصراته	150,105,317
3	قرية الشويرف	6,641,480
4	مدينة بنى وليد	13,704,736
5	مصنع كعام	324,213
6	الخزانات الرعوية	2,701,981
7	مشروع أبو عائشة الزراعى	28,991,224
8	مشروع ترهونة الزراعى	7,398,648
	الاجمالى	1,524,657,550

وجارى حالياً تنفيذ أعمال ربط عدد 14 تجمع سكنى لتزويدها بالمخصصات المائية وفق الأتى :

المنطقة	التدفق المخصص (م/3 يوم)	الوضع التعاقدى
زليطن	52,823	تحت الإنجاز
الخمس	13,188	~ ~
سوق الخميس	21,646	~ ~
غنيمة	268	~ ~
سيلين	2,238	~ ~
القصبات	6,364	تم التعاقد
ترهونة	72,734	تحت الإنجاز
تاورغاء	8,669	~ ~
فندق الطوص	268	تم التعاقد
قصر خيار	1,436	~ ~
القره بوللى	19,830	~ ~
سيدى الصيد	5818	تحت الإنجاز
بن غشير	16,402	تحت التنفيذ
تاجوراء	66,449	~ ~
الإجمالى	288,133	

ولإعطاء مرونة فى تشغيل المنظومة تم الانتهاء من تنفيذ أعمال ربط المسار الشرقى بالأوسط ، وبذلك تكون قد استكملت معظم الأعمال الرئيسية للمنظومة ، ويجرى العمل على تنفيذ المشروعات الملحقة بالمنظومة وفق الآتى : وصلة ترهونة - أبو زيان : جارى العمل على تنفيذ الخط بطول 82 كيلو متر بهدف نقل (400,000) متر مكعب من المياه يومياً إلى خزان أبو زيان باستخدام عدد (2) محطة ضخ ، ومن المتوقع الانتهاء من الأعمال الرئيسية لهذا الوصلة بنهاية شهر هانبيال 2007 م ..

- وصلة أبو زيان - الرحيبات : تم البدء بتنفيذ خط النقل والتوزيع لكمية (210.000) متر مكعب من المياه يومياً ، وذلك لتغذية (جندوبة ، الأصابعة، القواليش، ككلة ، يفرن ، الرياينة ، الزنتان ، الرجبان , جادو، الرحيبات) الواقعة على مسار الخط الذى يبلغ طوله (120) كم ، كما تشمل الوصلة تنفيذ عدد (44) خزان زراعى ..

- وصلة تغذية الشريط الساحلى : بوشر فى تنفيذ خط نقل الأنابيب بطول 62 كليو متر وعدد (9) خزانات زراعية لتزويد المناطق المتضررة بالشريط الساحلى بالمياه ويتوقع الانتهاء من تنفيذ الأعمال بنهاية العام 2008م ..

دراسة الأحواض الجوفية :

حقل آبار جبل الحساونة :

من خلال دراسة وتحليل بيانات آبار المراقبة وكميات الضخ المنتجة من حقل الحساونة منذ بداية الضخ عام 1996م .. تبين أن الهبوط بمنسوب الماء الجوفى يتوافق بشكل عام مع نتائج النموذج الرياضى المعد عن المنطقة ، ويجرى حالياً تحديث النموذج الرياضى بناء على المعلومات والبيانات الحديثة والتى تم الحصول عليها من تشغيل هذا الحقل منذ ما يقارب العشر سنوات وجودة المياه بحقل آبار الحساونة لم يلاحظ عليها أى تغيير يذكر حيث إن متوسط مجموع الأملاح الذائبة لازالت فى معدلاتها الأصلية (1000) جزء فى المليون ..

2.3 - وصلة القرضابية / السدادة (المرحلة الثانية)

تم الانتهاء من تنفيذ معظم الأعمال الرئيسية للوصلة ، ويتوقع الإنتهاء من الأعمال المتبقية وفق الآتى :

- محطتا الضخ فى كل من القرضابية والسدادة وخزان الوشكة : جارى تنفيذ الأعمال حيث بلغت نسبة الإنجاز (75%) ويتوقع الانتهاء من تنفيذ الأعمال بنهاية منتصف عام 2007م ..

- محطة التحويل الكهربائى (66/220ك.ف) بالسدادة وزيادة سعة محطة التحويل (11/66 ك.ف) بالقرضابية : جارى تنفيذ الأعمال ويتوقع الانتهاء من تنفيذ الأعمال بنهاية النصف الثانى من العام 2007م ..

- مركز دعم التشغيل والصيانة بالسدادة : جارى تنفيذ الأعمال حيث بلغت نسبة الإنجاز (65 %) ويتوقع الانتهاء من تنفيذ الأعمال قبل نهاية العام 2007م ..

2.4 منظومة غدامس / زواره / الزاوية

جارى تنفيذ أعمال منظومة غدامس / زوارة / الزاوية لإنتاج ونقل حوالى (90) مليون متر مكعب من المياه سنوياً من حقل الآبار بمنطقة غدامس إلى مناطق الاستهلاك بالتجمعات السكنية الواقعة على طول مسار المنظومة من خلال (25) فتحة تغذية تم تصميمها لتزويد المناطق باحتياجاتها من مياه الشرب..

وفيما يلى ملخص عن الموقف التنفيذى : -

- أعمال تصنيع الأنابيب :

جارى العمل على تصنيع الأنابيب الخرسانية سابقة الإجهاد بمصنع أنابيب البريقة حيث تم تصنيع عدد 7818 أنبوب ونقلها من ميناء البريقة إلى ميناء زواره وهى المرة الأولى التى يتم فيها نقل الأنابيب عن طريق البحر ..

- منظومة نقل المياه :

تم الانتهاء من الأعمال المساحية والجيوتقنية لمسار ومكونات المنظومة وتجهيز المخيمات والطرق الترابية اللازمة وتم البدء فى تركيب الأنابيب بخندق مسار المنظومة .. كما تم البدء فى حفر خزان الجويبية والذى تبلغ سعته (70,000) متر مكعب ..

- حفر عدد (16) بئر مراقبة وعدد (106) بئر إنتاجى :

تم حفر واستكمال عدد (6) آبار مراقبة وجارى العمل فى إرساء أنابيب الوقاية السطحية للآبار الإنتاجية حيث تم استكمال عدد (52) بئر ..

2.5 - منظومة الجغبوب / طبرق

لتغطية الاحتياجات المائية للمناطق الساحلية الواقعة بين خليج البمبة غرباً وامساعد شرقاً مروراً بكافة التجمعات السكنية الواقعة على امتداد مسارها سيتم إنتاج ونقل (50) مليون متر مكعب من المياه سنوياً من حوض آبار جنوب واحة الجغبوب وقد قام الجهاز باتخاذ الإجراءات التالية :

- تم الانتهاء من حفر عدد (14) بئراً استكشافياً ومراقبة جنوب واحة الجغبوب أوضحت النتائج الأولية لجودة المياه وجود نوعية ممتازة من المياه ، وأنتهت الهيئة العامة للمياه من إعداد النموذج الرياضى الذى أوصى بضرورة حفر عدد (8) آبار اختبارية ومراقبة إضافية بالمنطقة وتجرى الآن إجراءات التعاقد على حفرها ..
- تم تكليف مكتب استشارى متخصص لإعداد الدراسات الفنية والتصاميم المبدئية لمنظومة نقل المياه بكافة مرافقها ومكوناتها ، وتم الانتهاء من أعمال المسوحات الأولية والأعمال الجيوتقنية وإعداد التصاميم المبدئية ووثائق طلبات العروض ..

3.0 أجهزة استثمار المياه

قامت أجهزة استثمار مياه النهر الصناعى العظيم بإعداد الدراسات الفنية والاقتصادية ووضع البرامج والخطط لتنفيذ الأعمال الزراعية لاستغلال مياه مشروع النهر الصناعى العظيم وتقدر المساحات المستهدفه تغذيتها بحوالى (145 ألف هكتار) ، وقد قامت هذه الأجهزة بتنفيذ العديد من الأعمال والمرافق المكملة لها وفق الموارد المتاحة لتمويلها ..

وفيما يلى بيان بالموقف التنفيذى للمشاريع :

3.1 جهاز استثمار مياه منطقة سهل بنغازى

مشروع الخضراء الزراعى للاستثمار المشترك :

- تم استثمار مساحة (1000) هكتار بمنطقة الخضراء وهى تمثل مجموعة من المزارع الصغيرة التى تم تحويرها باستخدام نظام الرى الطولى ، ولقد أعطت النتائج المبدئية مؤشرات تعكس نجاح هذا النوع من أنظمة الرى مما شجع على التوسع فى هذا النمط من الاستثمار ، وتم إنتاج 3,630 طن من القمح وبمعدل إنتاجية 5.4 طن للهكتار و1,900 طن من الشعير وبمعدل إنتاجية 5.0 طن للهكتار و2,145 طن من الذرة وبمعدل إنتاجية 8.7 طن للهكتار و 195,000 بالة تبن ..

- خصصت بعض المزارع بالمشروع للزراعات العضوية حيث يتم إنتاج المواد العضوية بالمشروع باستخدام تقنية "الكمبوست" لتحويل كافة مخلفات الزراعة من ناتج تقليم الأشجار وبقايا الاتبان التى لا تباع واتبان المحاصيل الصيفية الخشنة وغيرها إلى سماد عضوى من أصل نباتى غنى بالأحماض الأمينية تعاد إلى الأرض وتسمد بها الأشجار المثمرة ليكون انتاجها آمن صحياً وبيئياً ويعطى إنتاجيات عالية فى عمر أقل .. وقد تمت زراعة الأعناب والمشمش والخوخ والكمثرى والزيتون بهذه الطريقة وأعطت نتائج جيدة ..

- جارى التوسع من خلال تجهيز مساحات أخرى ، حيث تم التعاقد على استثمار مساحة حوالى 14 ألف هكتار بمشروع الخضراء فى إطار الاستثمار المشترك ويقوم مبدأ الاستثمار المشترك على قيام شركات أجنبية متخصصة بإنتاج محاصيل موجهة للتصدير أو إحلال محل الواردات وتكون مسؤولية المستثمر الأجنبى توفير البذور والأسمدة والعمالة الفنية المتخصصة لصيانة الآلات الزراعية وآلات الرى ومستلزمات الوقاية ليحصل جهاز الاستثمار على 60 % من عائدات المحاصيل وتم إدخال المنتفعين قانوناً بالأراضى فى عملية الاستثمار كشركاء فى عائدات الاستثمار..

ويسير العمل فى المشروع بصورة جيدة وينهج المشروع نهج استغلال ما يمكن استغلاله بمجرد جاهزيته وتم البدء فى تركيب عدد من آلات الرى ومن المتوقع دخول نسبة من المساحة المستهدفة مرحلة الاستثمار فى الموسم الصيفى القادم ..

مشاريع تحت التنفيذ :

- خزان عمر المختار الكبير : سعة الخزان (24) مليون متر مكعب وهو أكبر خزانات المشروع ، حيث أنشئ على مساحة تزيد عن 100 هكتار ويبلغ قطره 1.164 متر وبعمق 26.5 متر وبلغت نواتج الحفر أكثر من 8 مليون متر مكعب ومواد الردم بأكثر من (5) مليون متر مكعب وتم تبطينه بالخرسانة الأسفلتية لمساحة تزيد عن (1) مليون متر مربع وبلغت نسبة الإنجاز حوالى (96 %) ويتوقع أن يكون جاهزاً لاستقبال المياه خلال الربع الأول من العام 2007 مسيحى ..

- محطة نقل المياه إلى خزان عمر المختار الكبير : بلغت نسبة الإنجاز لأعمال المشروع (82 %) ومن المتوقع الانتهاء من المشروع خلال الربع الأول من العام 2007م ..

مشاريع فى مرحلة التعاقد :

- مشروع تصميم وتنفيذ خطوط النقل ومحطات الضخ للمشاريع القائمة : يهدف المشروع إلى تنفيذ محطة الضخ ومحطة تعزيز الضغط لمشروع غوط السلطان وخط النقل الواصل من خزان الخضراء إلى مشاريع وادى القطارة وغوط السلطان - وسهل بنغازى والمشروع تحت إجراءات التعاقد ..

- تنفيذ مشروع سهل بنغازى : يهدف هذا المشروع إلى تنفيذ الخطوط الرئيسية والفرعية وخزانات المياه لكل مزرعة وأنظمة التحكم والتشغيل لعدد حوالى (736) مزرعة قائمة لغرض تزويدها بمياه النهر الصناعى العظيم ، الواقعة فى المنطقة الممتدة من سيدى خليفة إلى منطقة الدرسية، حيث تم الانتهاء من الدراسات والتصاميم ، والمشروع فى مرحلة التعاقد ..

2.3 جهاز استثمار مياه المنطقة الوسطى

- تم الانتهاء من توصيل المياه لعدد (2747) مزرعة موزعة على كل من مشروع مزارع السواوة وأبوزاهية ، جارف ، وادى القبيبة ، تلال (الغربيات)، تلال (أبوهادى) ، الحنيوة ، سلطان والعامرة ، هراوة ، وادى الغازى والغويزى والزيد ، مزارع وادى مسعودة واكحيلة ومطراطين ، بشر ، النوفلية ..
- تم الانتهاء من تنفيذ خزان القرضابية الكبير بسعة 15.4 مليون متر مكعب.
- تم الانتهاء من تنفيذ مشتل القرضابية ودخل مرحلة الإنتاج وينتج سنوياً 3,5 مليون شتلة من الغابات والفواكه والزهور من إجمالى 5 مليون شتلة مستهدفة سنوياً ..
- تم الانتهاء من تنفيذ محطة الأبقار لتربية 500 رأس من الأبقار وإنشاء مصنع للألبان ويوجد بها 265 رأس من الأبقار والعجول منها 110 بقرة حلوب ..
- تم الانتهاء من تنفيذ عدد 12 خزان سقاية لحيوانات المربين بكل من الحنيوة ، مسعودة ، سلطان ، بشر ، النوفلية ، مطراطين، اكحيلة ، العامرة، هراوة ، وادى الأحمر، خوروقيدة ، ام الخنفس ..

مشاريع تحت التنفيذ :

- مشروع سلطان والعامرة : بلغت نسبة الإنجاز 78,88% وتم توصيل المياه لعدد (170) مزرعة من إجمالى (345) مزرعة وسوف يتم توصيل المياه إلى باقى المزارع خلال الربع الثانى من العام 2007م ..
- تنفيذ مشروع خط لنقل المياه بالأودية الغربية : يتضمن محطة ضخ الخط الناقل وتنفيذ خمس خزانات رئيسية بكل من جارف - تلال الشمالى - تلال الجنوبى - القبيبة - تامت ، وبلغت نسبة الإنجاز 85,90 % ..
- مشروع المزارع الصغيرة بسرت : تم تنفيذ عدد (694) خزان بمزارع المشروع من أصل (960) خزان ، وتم إيصال المياه لعدد (496) مزرعة بالانسياب الطبيعى وبلغت نسبة الإنجاز بالمشروع 56,91% ..
- مشروع الغازى والزيد : تم تنفيذ عدد (49) خزان بمزارع وادى الغازى ، وعدد (59) خزان بمزارع وادى الزيد ، وبلغت نسبة الإنجاز بالمشروع 90.12% وتم إيصال المياه لعدد (18) مزرعة وجارى العمل على إنهاء محطة الضخ بالمشروع لإيصال المياه لباقى المزارع خلال الربع الأول من العام 2007م ..
- مشروع محطتى الضخ بكل من خزانى القرضابية والقرضابية الكبير وذلك لتغذية مشروعى المزارع الكبيرة والمزارع الصغيرة بسرت وبلغت نسبة الإنجاز 47,92% ..
- مشروعا خزانى كسر الضغط ومحطة الضخ وخط التغذية لمشروع بشر وذلك لإيصال المياه لباقى مشروع بشر الزراعى وبلغت نسبة الإنجاز 47,92% ..
- تم البدء فى تنفيذ مشروع توسعات تلال الشمالى لتوصيل المياه لعدد (69) مزرعة ، وبلغت نسبة الإنجاز 76,62%..

- تم التعاقد على تنفيذ عدد 186 خزان لمشروع الأ ودية الشرقية - اكحيلة - مطراطين - مسعودة وبلغت نسبة الإنجاز 26,87 % ..
- تم البدء فى تنفيذ مشروع المزارع الكبيرة بسهل القرضابية الإنتاجى وذلك لاستغلال مساحة 5400 هكتار كمشروع إنتاجى تحت نظام الرى المحورى بمخصصات مائية تبلغ 57 مليون متر مكعب سنوياً ، ويحتوى على 98 دائرة زراعية لإنتاج محاصيل (الحبوب والأعلاف) وبلغت نسبة الإنجاز 35% ويجرى حالياً استغلال مساحة 400 هكتار (تمثل ما نسبته 8% من إجمالى المشروع) وذلك كمساحات تجريبية ..

3.3 جهاز استثمار مياه منظومة جبل الحساونة / الجفارة

مشاريع منفذة :

- **مشروع ترهونة الزراعى :**

تم الانتهاء من تنفيذ الأعمال الأساسية بالمشروع ودخل فى مرحلة الإنتاج الفعلية خلال الموسم الزراعى 2005-2006 م وحقق نتائج جيدة فى جميع المحاصيل المزروعة (قمح 7.3 طن/هكتار - شعير 7.5 طن/هكتار - ذرة 8 طن/هكتار - شوفان 4.4 طن/هكتار) وبلغ الإنتاج المحقق خلال الموسم الزراعى 2005-2006 م 17,000 طن حبوب و 478 طن شوفان و 38,477 بالة تبن ..

- **مشروع أبو عائشة الزراعى :**

تم الانتهاء من توصيل المياه لكامل مساحة المشروع المروية (2680) هكتار وكذلك الإنتهاء من زراعة مصدات الرياح والبالغ عددها (430,500) شتلة ، ودخل مرحلة الإنتاج من خلال التعاقد مع عدد

(23) شـركة وتشـاركية وطنية متخصصة فى مجال الزراعة لإسـتثمار مساحـة (1005) هكتار ، وكانت الإنتاجيات جيدة بـمختلف المحـاصيل المزروعة بـهذه المساحـة (طماطم 65 طن / هكتار - فلفل 21 طن/هكتار - بصل 30 طن/هكتار - محصول الشوفان (5 طن / هكتار)، وجارى التعاقد مع شركات وتشـاركيات وطنية لإسـتثمار مساحـات أخرى من المشـروع خلال الموسـم الزراعى 2007/2006م .. وبـلـغ الإنتاج المحقـق خلال الموسـم الزراعى 2005-2006م 300 طن حبـوب و 4,500 طن من الخضروات ..

- الخزانات الرعوية :

تم تنفيذ عدد (29) خزان رعوى منها (5) خزانات بمنطقـة الشـويرف و(24) خزان على امتداد المسـار الشرقـى للمنظومة حـتى زليتن وإمتداد المسار الأوسط حتى ترهونة ..

مشاريع تحت التنفيذ :

تغذية المناطق المتضررة من نقص المياه بالشريط الساحلى :

- البدء فى تنفيذ منظومة النقل الرئيسية لمنطقـة الشريط الساحلى بـطول (65) كم من الأنابـيب الخرسـانية سابقـة الإجهاد وتنفيذ عدد (9) خزانات رئيسية لتغذية الشريط الساحلى بمياه النهر الصناعى العظيم ..

- تم الانتهاء من تزويد (264) مزرعة بسـيدى السـائح بمساحـة (1500) هكتار وذلك على اعتبـاره مشـروع نموذجى لتوصيل المياه للحـيازات الخاصة بالشريط الساحلى ومن خلال هذا النموذج سيتم تعميمه على باقـى المناطق ..

- قارب العمل على الانتهاء من تزويد مشروع القره بوللى بمياه النهر الصناعى العظيم لكامل المشروع حيث تم توصيل المياه لعدد (279) مزرعة ومن المتوقع استكمال العمل وتزويد كامل المشروع بالمياه خلال شهر الماء من العام 2007 مسيحى ..

مشروع قرارة القطف :

- حققت تجربة تبريد المياه الجوفية الساخنة لغرض زراعة (100) هكتار نتائج جيدة حيث وصل معدل إنتاجية الشعير إلى (6.7 طن/هكتار) والشوفان إلى (5.4 طن/هكتار) والذرة إلى (7.3 طن/هكتار) خلال الموسم الشتوى الزراعى 2006/2005 م مما شجع الجهاز والمستثمر الأجنبى على التوسع فى التجربة بإضافة مساحة (80) هكتار أخرى إلى مساحة المشروع وسيتم التوسع تدريجياً لزيادة مساحة المشروع .. وبلغ الإنتاج المحقق خلال الموسم الزراعى 2005-2006 م 700 طن حبوب و 270 طن شوفان و 10,500 بالة تبن ..

مشروع سوف الجين :

- بدء العمل فى المشروع الذى يشمل تنفيذ خط نقل المياه بطول (37) كيلو متر وخزان بسعة (6500) متر مكعب ، وشبكة الرى لمساحة (2000) هكتار ..

مشروع طمينة الكراريم :

- تم بدء العمل فى تنفيذ خط نقل المياه بطول (17) كيلو متر وخزان خرسانى بسعة (40,000) م^3 لرى عدد (898) مزرعة قائمة بمساحة (2844) هكتار ..

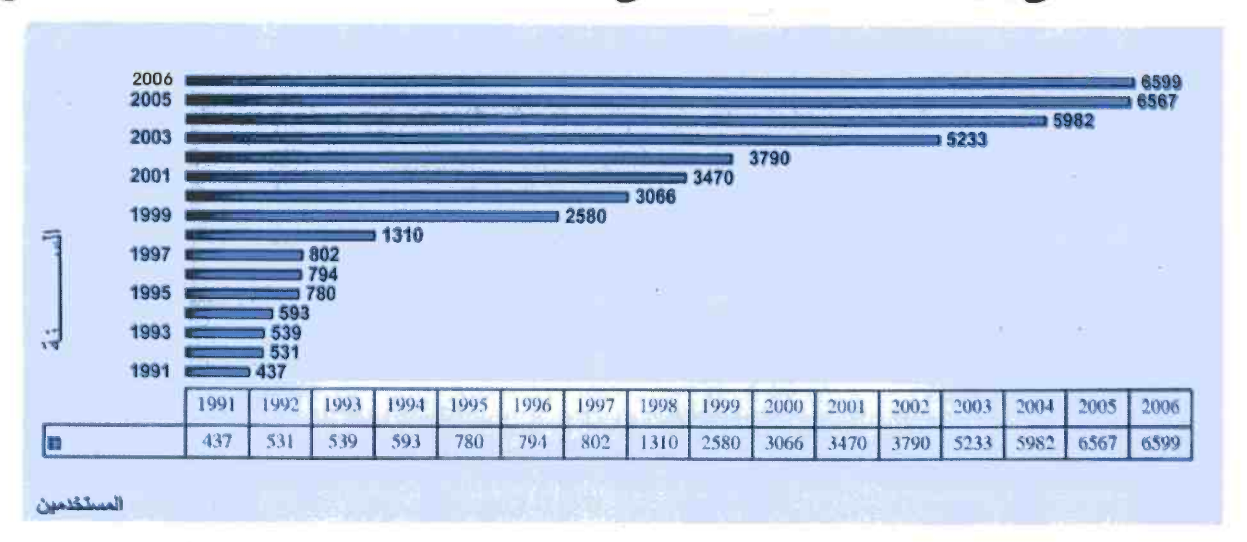
مشروع الدافنية ـ نعيمة :

- تم البدء فى تنفيذ خط تزويد مشروع الدافنية ـ نعيمة بمياه النهر الصناعى العظيم وكذلك خزان خرسانى بسعة 27,000 م³ لرى عدد (503) مزرعة قائمة بمساحة تقدر بـ (2352) هكتار ..

القوى العاملة والتدريب

بلغ إجمالى العمالة الوطنية العاملة بالجهاز وأجهزة استثمار مياهه والشركات المشتركة التابعة له (6599) عنصراً وطنياً فى مختلف التخصصات ذات العلاقة بأنشطة الجهاز ..

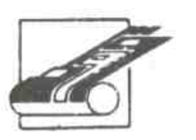
والمخطط التالى يبين التصاعد المستمر فى أعداد العمالة الوطنية العاملة بالمشروع



	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	437	531	539	593	780	794	802	1310	2580	3066	3470	3790	5233	5982	6567	6599

وفى إطار تشغيل العمالة الوطنية ، قام الجهاز بتدريب وتأهيل مجموعة من العناصر الوطنية وتشغيلهم مع الشركات المتعاقد معها ، حيث تم تشغيل ما مجموعه 1986 باحثاً عن العمل واعتبر انخراط الليبيين بالعمل بتلك الشركات نوع من أنواع التدريب واكتساب الخبرة فى المجالات المختلفة سعياً لإحلالهم محل العمالة الوافدة وبشكل تدريجى ومنظم ..

أنتهى التقرير



الشركة العامة للورق والطباعة
مطابع الثورة / بنغازى


2006
الشركة العامة للورق والطباعة
مطابع الثورة ــ بنغازي